

Karta opisu zajęć (sylabus)

| | |
|---|--|
| Nazwa kierunku studiów | Biokosmetologia |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Fizykochemia formy kosmetyku Physical chemistry of cosmetic form |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | III |
| Semestr dla kierunku | 5 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 4 (2/2) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr hab. Marek Szmigielski |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów z całokształtem zagadnień dotyczących wybranych właściwości oraz jakości składników preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem oddziaływań między tymi składnikami (roztwory rzeczywiste, buforowe, koloidy liofobowe i liofilowe o postaci zolu lub żelu, emulsje i emulgatory, enancjomery i roztwory racemiczne). Wybrane instrumentalne i konwencjonalne techniki analityczne stosowane w badaniu właściwości układów stosowanych jako preparaty kosmetyczne (podstawy refraktometrii, polarymetrii, spektrofotometrii, chromatografii, potencjometrii, konduktometrii). |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| | 1.zna właściwości wybranych substancji czynnych występujących w przyrodzie |
| | 2.zna metody analizy instrumentalnej stosowane do oznaczeń substancji w tym składników kosmetyków |
| | Umiejętności: |
| | 1.potrafi zastosować metody oraz techniki pomiarowe, dobierając je do analizowanych substancji i ich mieszanin |
| 2.potrafi przygotować i wykonać proste doświadczenia analityczne | |
| Kompetencje społeczne: | |

| | |
|--|--|
| | 1. jest gotów do stałego uzupełniania wiedzy i doskonalenia swoich umiejętności |
| | 2. jest gotów do przestrzegania zasad etycznych związanych z wykonywaniem swojego zawodu |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Chemia analityczna, Fizyka |
| Treści programowe modułu | Obejmuje całokształt zagadnień dotyczących wybranych właściwości oraz jakości składników preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem oddziaływań między tymi składnikami (roztwory rzeczywiste, buforowe, koloidy liofobowe i liofilowe o postaci zolu lub żelu, emulsje i emulgatory, enancjomery i roztwory racemiczne). Wybrane instrumentalne i konwencjonalne techniki analityczne stosowane w badaniu właściwości układów stosowanych jako preparaty kosmetyczne (podstawy refraktometrii, polarymetrii, spektrofotometrii, chromatografii, potencjometrii, konduktometrii). |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | <p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cygański A. 2009. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT Warszawa. 2. Szczepaniak W. 2004. Metody instrumentalne w analizie chemicznej, PWN Warszawa. 3. Gambuś F., Wieczorek J. 2013. Analiza instrumentalna dla studentów kierunków Rolnictwo i Ochrona Środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków. 4. Witkiewicz Z. 2005. Podstawy chromatografii WNT Warszawa. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Malinka W. 1999. Zarys chemii kosmetycznej, Volumed Wrocław. 2. Gawłowska M. 2013. Chemia kosmetyczna, skrypt dla studentów, Wydawnictwo Uczelniane Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa Wałbrzych. 3. Kacprzak K., Gawrońska K. 2008. Chemia kosmetyczna ćwiczenia laboratoryjne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań. 4. Sosada M., Pasker B., Malinowski P. 2009. Chemia kosmetyczna ćwiczenia dla studentów kosmetologii, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, pokaz, realizacja zadań analitycznych, sprawozdanie z doświadczeń laboratoryjnych, dyskusja wyników |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | <p><u>Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się:</u></p> <p>W1 – ocena sprawdzianu testowego W2 – ocena sprawdzianu testowego U1 – ocena i dyskusja wyników doświadczeń U2 – ocena sprawozdań z przeprowadzonych</p> |

| | eksperymentów K1 - ocena sprawdzianu testowego i sprawozdań z wykonanych doświadczeń K2 - ocena sprawdzianu testowego i sprawozdań z wykonanych doświadczeń Archiwizacja sprawdzianów testowych, Archiwizacja dziennika prowadzącego zajęcia, Archiwizacja sprawozdań z wykonanych doświadczeń. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------|--------------|-------------|--------|----|-----------|-----------|----|-----------|-------------|---|-----------|-------------|---|-----------|-------------------------|-----------|------------------|--------------------------|----|-----------|------------------------|----|-----------|-------------------------------|----|-----------|----------------------------|-----------|------------------|
| Bilans punktów ECTS | <p style="text-align: center;">KONTAKTOWE</p> <table> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz.</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>20</td> <td>0,80 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>25</td> <td>1,00 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Sprawdziany</td> <td>3</td> <td>0,12 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2</td> <td>0,08 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem kontaktowe</td> <td>50</td> <td>2,00 ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</p> <table> <tbody> <tr> <td>Przygotowanie Sprawozdań</td> <td>10</td> <td>0,40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie Literatury</td> <td>10</td> <td>0,40 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do Sprawdzianów</td> <td>30</td> <td>1,20 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Razem niekontaktowe</td> <td>50</td> <td>2,00 ECTS</td> </tr> </tbody> </table> <p>Łączny nakład pracy studenta to 100 godz. co odpowiada 4 pkt. ECTS</p> | Forma zajęć | Liczba godz. | Punkty ECTS | Wykład | 20 | 0,80 ECTS | Ćwiczenia | 25 | 1,00 ECTS | Sprawdziany | 3 | 0,12 ECTS | Konsultacje | 2 | 0,08 ECTS | Razem kontaktowe | 50 | 2,00 ECTS | Przygotowanie Sprawozdań | 10 | 0,40 ECTS | Studiowanie Literatury | 10 | 0,40 ECTS | Przygotowanie do Sprawdzianów | 30 | 1,20 ECTS | Razem niekontaktowe | 50 | 2,00 ECTS |
| Forma zajęć | Liczba godz. | Punkty ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykład | 20 | 0,80 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ćwiczenia | 25 | 1,00 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sprawdziany | 3 | 0,12 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konsultacje | 2 | 0,08 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem kontaktowe | 50 | 2,00 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przygotowanie Sprawozdań | 10 | 0,40 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Studiowanie Literatury | 10 | 0,40 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przygotowanie do Sprawdzianów | 30 | 1,20 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem niekontaktowe | 50 | 2,00 ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | Udział w wykładach – 20 godz. Udział w ćwiczeniach – 25 godz. Udział w sprawdzianach - 3 godz. Udział w konsultacjach - 2 godz. Łącznie 50 godz. co odpowiada 2,00 pkt. ECTS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1 - BK_W03 W2 - BK_W06 U1 - BK_U01 U2 - BK_U02 K1 - BK_K01 K2 - BK_K04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |